



## Aitchison Un meilleur dégagement

**A**itchison, fabricant de semoir néo-zélandais, utilise un système de distribution extrêmement simplifié (rondelle d'éponge tournant dans des fonds de cuve conique). Il arrive avec un nouveau bâti réalisé en France qui permet de contourner en grande partie les limites des anciens modèles. Les disques ouvreurs sont maintenant indépendants deux à deux afin de mieux épouser les dénivellations du terrain. Les dents qui sont plus hautes ont été réparties en trois rangées afin d'améliorer très nettement le dégagement. Dans la première version, plus axées élevage, les sillons sont espacés de seulement 15 cm, ce qui procure un écartement d'environ 45 cm entre les dents sur chaque poutre. Pour les versions céréales, cet espacement pourra facilement atteindre 17 cm à 20 cm afin de gagner encore plus de dégagement. La pointe



*Le semoir Aitchison conserve le système d'ouverture en T inversé qui limite les lissages et le dessèchement de la ligne de semis tout en facilitant la fermeture.*

est, quant à elle, toujours équipée du système de T inversé mais la fixation a été revue afin de limiter le bouleversement du sol et faciliter la fermeture du sillon avec la fabrication d'un peu de terre fine. Contrairement au semoir classique, aucun rappui n'est apporté sur le sillon et le rouleau à lames (les lames sont positionnées entre les sillons), qui suit, ne fait que supporter le poids et maintenir la profondeur de semis. Dans certains cas, une grosse chaîne marine peut être rajoutée afin de ramener les lèvres des sillons plus saillantes et assurer une meilleure fermeture. Sans perdre ses atouts de légèreté et de simplicité, ce nouveau modèle a séduit les premiers utilisateurs qui sont surpris de sa capacité à évoluer avec beaucoup de résidus ou dans des couverts végétaux.

## Juri Un 3 m version française

**I**mporté depuis un peu plus d'un an par Techmagri, le semoir Victor Juri vient d'être remodelé en version 3 m. En fait, seuls les éléments de mise en terre, triple disque avec doubles roues de rappui et réglage de profondeur, ont été conservés. Ils restent cependant répartis en deux rangées comme sur l'original argentin. Ainsi, l'appareil reste très compact et les roues porteuses sont au centre de la machine, ce qui améliore le dégagement et facilite les manœuvres. La trémie est positionnée plus sur l'avant afin d'assurer un report de charge sur le tracteur et d'éviter de trop fortes variations de pression entre trémie pleine et vide. Elle

est équipée d'une distribution centralisée et les modèles suivants seront montés de série avec une double trémie afin de pouvoir apporter engrais et semences ou gérer deux types de semences. Les descentes seront également équipées d'un petit cyclone sur chaque élément afin d'éviter de souffler les graines hors du sillon. Enfin et toujours par souci d'économie, la turbine reste entraînée par la prise de force. Cette nouvelle version a su conserver toutes les qualités du modèle argentin : simplicité et efficacité.



## Perrein Le semi-porté

**C**omme le poids de la trémie et sa capacité moyenne étaient souvent cités comme limites du Novaflex, Perrein propose aujourd'hui une trémie semi-portée de grande capacité (3 000 à 4 000 l) sur laquelle il est possible d'installer, en fonction des exploitations, une rampe de semis à dents vibrantes de 3 à 8 m de large.



Ainsi, le Novaflex semi-porté va combiner rapidité d'exécution, plus grande autonomie et stabilité à grande vitesse pour une meilleure efficacité de chantier.

*Le roulage des résidus – et non des couverts difficiles à développer avec le climat aride – est également en train de naître en Australie : un agriculteur a mis au point un rouleau de 12 m afin de plaquer au sol et découper en morceaux de 15 cm les tiges de colza qui avaient tendance à occasionner des bourrages au niveau du semoir (semis avec des dents). Avec le recul de quelques campagnes, il trouve également ce type de dispositif efficace sur les chaumes de céréales. Les pailles mises au sol limitent ainsi l'évaporation et se décomposent plus rapidement. Le semis direct, avec une forte réduction des bourrages, est rendu plus facile ensuite.*



Pour plus d'information : [www.stubblecru-cher.dragnet.com.au](http://www.stubblecru-cher.dragnet.com.au)



## John Ingram USA Un diviseur à couverts astucieux

**J**ohn Ingram est un pionnier de l'agriculture de conservation en Alabama (USA). Depuis 1984, il a développé avec l'aide de ses deux fils la couverture hivernale devant ses 240 ha de coton. Au cours des années, il a testé différentes plantes : des légumineuses (trèfles et vesces) et des graminées (comme le blé et l'avoine). Cependant, il a retenu le seigle qu'il trouve fiable en matière d'implantation. Cette espèce aux puissantes racines fournit une bonne protection des sols pendant l'hiver et repart rapidement en végétation au printemps afin d'apporter une forme de paillage limitant l'évaporation pendant les mois d'été. Le couvert est généralement détruit début avril, un mois avant le semis du coton.

Au début, sur ces sols sableux très sensibles à la compaction, un ameublisseur était passé avant le semis afin de redonner de la souplesse au profil sans bouleverser la surface. Aujourd'hui avec le recul, la croissance du taux de matière organique et la réorganisation du sol, cette pratique a été progressivement abandonnée. En parallèle, les Ingram ont développé un système astucieux de localisation du trafic et du couvert afin de profiter au mieux d'un maximum d'avantages sans trop accumuler de difficultés.

Les tiges de coton sont broyées directement après la récolte et le couvert de seigle implanté dans la foulée. L'originalité c'est que le tracteur circule dans les interrangs de l'ancienne culture (localisation du trafic) avec un semoir à disques modifié pour semer le couvert seulement dans les inter-



rangs (100 cm) tout en laissant 35 cm autour du rang sans couvert. Ainsi au printemps suivant, il est possible de laisser se développer le seigle sans risque pour les jeunes plantules de coton. Une fois écarté, celui-ci laisse apparaître une zone ouverte et libre de racines où il est facile de positionner les graines sans restrictions liées au réchauffement du sol ou un quelconque risque parasitaire favorisé par la présence d'une couverture. C'est d'ailleurs en réponse à ces conditions d'implantation un peu particulières que les Ingram

ont conçu ce diviseur à couvert. Simple triangle fixé à l'avant de chaque ligne de semis, ce dispositif, en circulant proche de la surface du sol, écarte la végétation et l'appuie sur les côtés. Ceci facilite le passage des éléments semeurs et limite les bourrages dans les roulettes étoilées. Des tubes de PVC ont été récemment ajoutés pour renforcer le travail et encore mieux écarter le couvert.

Simple et fonctionnel, ce dispositif est certainement une idée qu'il sera nécessaire d'intégrer avec le développement de couverts hauts et restant le plus possible debout avant les cultures de printemps. Cet écarteur de résidus statique peut également donner des idées à ceux qui cherchent à gérer positivement la paille devant les colzas.

Enfin, l'approche intégrée de localisation des couverts et du travail est une évolution très avancée du semis direct sous couvert qui permet de maximiser les avantages sans avoir à subir les inconvénients, notamment ceux liés à l'implantation et au développement précoce des cultures.

C'est une approche différente et complémentaire du strip-till. Dans nos conditions, pourquoi ne pas implanter cet espace resté libre avec une légumineuse ou une phacélie afin de couvrir cette future bande de semis d'automne ? Ceci afin d'éviter qu'elle se salisse sans avoir une biomasse importante à gérer au printemps et éventuellement un engrais starter gratuit avec l'effet légumineuse.

## Pöttinger Une finition soignée avec le Terrasem

**S**pécialiste de la récolte des fourrages, Pöttinger entre sur le marché du semoir TCS avec un modèle bien étudié : le Terrasem. Cette machine s'articule autour d'un rouleau à pneus qui rappaie le travail et supporte la machine. Au transport, il est possible de déverrouiller la partie centrale du rouleau : l'appareil repose ainsi sur les deux paires de roues extérieures pour plus de stabilité et moins de contraintes mécaniques.

À l'avant, les utilisateurs ont le choix entre un système de doubles bêches roulantes ou un déchaumeur à disques indépendants. Ces équipements interchangeables sont maintenus au travail par deux vérins hydrauliques qui permettent de régler la profondeur d'intervention et d'escamoter l'outil si cela est nécessaire. À l'arrière, la rampe de semis fixée au châssis par

l'intermédiaire d'un attelage trois points peut recevoir plus ou moins de pression grâce à un vérin hydraulique. En fonction des conditions, il est donc possible d'osciller entre 40 et 80 kg/élément, même



d'atteindre les 110 kg. C'est par contre une large roue plombeuse qui assure indépendamment le rappui et le réglage de profondeur d'une paire de disques semeurs mais le réglage est centralisé. Un système de parallélogramme garantit un meilleur suivi du sol. Les éléments de mise en terre sont constitués d'un disque concave dans le creux duquel est logée une rasette.

La trémie de grande capacité – 2 400 l sur les 3 et 4 m – est en long pour une meilleure visibilité et le positionnement du disque de répartition à l'arrière facilite le chargement avec des big-bags ou un godet. Enfin, la barre d'attelage équipée d'un pivot permet, grâce à la longueur de la flèche, des angles de braquage jusqu'à 90°. Bien conçue et figulée, cette machine devrait rapidement gagner en popularité.